

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Zusendungen bittet man zu richten:
An die Redaktion der Deutschen
Bauzeitung, Berlin, Oranien-Str. 101.

Wochenblatt

herausgegeben von Mitgliedern

Bestellungen übernehmen alle Post
Anstalten und Buchhandlungen, für
Berlin die Expedition, Oranienstr. 101.

Insertionen (2½ Sgr. die gespaltene Petitzelle) finden Aufnahme in der Gratis-Beilage „Bau-Anzeiger.“

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Preis 1 Thlr. pro Vierteljahr. Bei direkter Zusendung jeder Nummer unter Kreuzband 1 Thlr. 5 Sgr.

Redakteur K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 7. Dezember 1871.

Erscheint jeden Donnerstag.

Inhalt: Das Kubikmeter als Maasseinheit. — Reiseskizzen aus dem Orient. IV. — Bestimmung der mittleren Geschwindigkeit des Wassers in einem Strome. — Das neue Gebäude für das Reichs-General-Post-Amt zu Berlin. Grundrisse. — Mittheilungen aus Vereinen: Oesterreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein zu Wien. — Sächsischer Ingenieur- und Architekten-Verein. — Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Abtragung von Schornsteinen. — Offene

Stadtbaumeister-Stellen. — Von der Wiener Weltausstellung. — Aus der Fachliteratur: Zeitschrift für Bauwesen red. von G. Brbkam. — Konkurrenzen: Die Zusammensetzung der Jury für die Konkurrenz zum deutschen Reichstagshauses. — Konkurrenz für Entwürfe zu einem Kurhauses in Baden. (Schweiz). — Eine Konkurrenz für Entwürfe zu Zimmeröfen. — Personal-Nachrichten etc.

Das Kubikmeter als Maasseinheit.

In erfreulichster Weise treten überall die Bestrebungen zu Tage, bei Einführung der neuen Maass- und Gewichtsordnung rechtzeitig gewisse Normen zu vereinbaren, welche für die praktische Anwendung derselben einen sicheren Anhalt gewähren sollen. Wenn auch solche Normen nur aus dem Schoosse grösserer Vereine lebensfähig hervorgehen können, so wird doch auch der Einzelne für berechtigt gelten dürfen, durch Erörterung der in Betracht kommenden Gesichtspunkte einen Beitrag dazu zu liefern und damit, wenn nichts Anderes, doch wenigstens einen bündigen Stoff für die Diskussion darzubieten.

Unter den bereits mehrfach diskutirten, aber noch nicht zu einem völligen Abschluss gediehenen Fragen befindet sich auch die, ob das Kubikmeter und das Liter die einzigen für die Berechnung der Baumaterialien anzuwendenden Raumeinheiten sein sollen, oder ob es sich empfiehlt, für einzelne Baumaterialien noch andere Raumeinheiten in die Rechnung einzuführen. Die Frage ist allerdings in der Abgeordneten-Versammlung des neu gegründeten Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine schon insofern entschieden, als für technische Berechnungen in Anschlägen etc. keine anderen Raumeinheiten, als die beiden genannten angewandt werden sollen, und gewiss wäre es nichts weniger als wünschenswerth, wenn einzelne Techniker auf Grund ihrer eigenen abweichenden Ansicht jenem Beschluss in der Praxis nicht Folge leisten wollten. Es ist indessen, wie aus dem Referat in der Beilage zu No. 45 der deutschen Bauzeitung hervorgeht, bei der Entscheidung der vorliegenden Frage nicht ausgeschlossen, dass die Einheiten, nach welchen Baumaterialien verkauft werden, wohl andere sein können als Kubikmeter und Liter, und wenn auch die Bestimmung dieser Einheiten dem Handel allein überlassen worden ist, so wird doch der Techniker bei seinen Bauausführungen die im Handel üblich gewordenen Einheiten nicht unberücksichtigt lassen können. Es verdient somit immerhin die Aufmerksamkeit der Techniker, dass, wie in No. 43 dieser Zeitschrift mitgetheilt, in einer Versammlung von Holzhändlern etc. für Holzberechnungen ein neues Einheitsmaass von $0,01 \text{ km}^3$ angenommen und demselben die Benennung „Hundertstel“ gegeben ist. Die Praxis wird lehren, ob sich dieses Einheitsmaass in weiteren Kreisen einbürgern wird, oder nicht. Allerdings muss anerkannt werden, dass die Rechnung mit Kubikmetern Holz auf ungewohnt hohe Einheitspreise führt, und so lange wir mit Thalern und Groschen rechnen, wird es unbequem sein, den Werth von $0,01 \text{ km}^3$ oder einem noch kleineren Volumen Holz aus dem Preise pro Kubikmeter herzuleiten. Sobald indessen statt der Thalerrechnung das neue Münzsystem mit der Mark als Einheit eingeführt sein wird, wird jener Uebelstand kaum noch empfunden werden. Ob alsdann das Kubikmeter Holz mit 45 Mark oder das Hundertstel mit 45 Pfennigen angesetzt wird, kann praktisch von keiner Bedeutung sein, und es wäre daher wohl noch in Zweifel zu ziehen, ob die Annahme des neuen Einheitsmaasses von diesem Gesichtspunkte aus als besonders dringend betrachtet werden kann.

Ein zweiter Grund, der gegen die Berechnung des Holzes nach Kubikmetern geltend gemacht werden könnte, ist der Widerspruch, in dem sich die Vorstellung eines Kubikmeters zu den wirklich vorkommenden Formen des Holzes befindet. Ein Würfel Holz von 1^m Seite wird uns nicht leicht, weder in der Natur noch in künstlerischer Gestaltung dargeboten. Den hundertsten Theil desselben können

wir uns dagegen leicht aus der Wirklichkeit veranschaulichen entweder als Tafel von 1 \square^m Fläche und 1^{zm} Dicke oder, was der natürlichen Form des Holzes noch näher kommt, als Pfosten von 1^m Länge und 10^{zm} im \square Stärke. Will man aber auf diese Veranschaulichung Werth legen, so wird man sich durch die gewählte Benennung „Hundertstel“ nicht befriedigt fühlen. Es kommt dann die Rücksicht zur Geltung, welche in dem Artikel über die abgekürzte Bezeichnung der Metermaassgrössen in No. 42 dieses Blattes eingehender dargelegt ist. Man verlangt für den prägnanten Begriff auch ein prägnantes Wort. Gewiss ist die Wahl eines solchen nicht leicht, denn man fordert von ihm, dass es kurz und treffend sei, in der Schriftsprache schon vorkomme und doch mit keiner charakteristischen Bezeichnung im Bauwesen kollidire. Der Name „Pfosten“ z. B. würde aus der letztgenannten Rücksicht schon nicht Anwendung finden können. Der Name „Tafel“ würde wenigstens nur der minder natürlichen Grundform entsprechen. Vielleicht möchte der Name „Stab“ noch am ersten Empfehlung verdienen, insofern er, zur Bezeichnung der linearen Meterlänge voraussichtlich selten gebraucht, in der Bedeutung des körperlichen Meterstabes von einer bestimmten Dicke zu seinem Rechte käme, ohne dass er zu wesentlichen Verwechslungen Anlass geben dürfte. Jedenfalls ist nicht anzunehmen, dass die Bezeichnung „Hundertstel“ überall ohne Weiteres Eingang finden wird, es sei denn, dass durch den Namen die Selbstständigkeit der Maasseinheit negirt, mit anderen Worten die neue Maasseinheit als solche wieder aufgegeben werden sollte. Der Name selbst hat sonst weder den Vorzug der Kürze, noch ist er für die bestimmte Raumgrösse irgend wie bezeichnend, und wenn er mit keiner charakteristischen Bezeichnung im Bauwesen kollidirt, so wird er um so häufiger mit der gleichlautenden Bezeichnung des abstrakten Zahlenverhältnisses kollidiren. Besonders auffallend wird dies erscheinen beim Aussprechen der Dezimaltheile zu der neuen Maasseinheit, und doch werden die zehntel Hundertstel und hundertstel Hundertstel die ganz üblichen Grössen sein, mit denen man zu thun hat. Beim Kantholz soll sogar, wie das Referat besagt, mit tausendstel Hundertstel gerechnet werden, ein Genauigkeitsgrad, über dessen Zweckmässigkeit auch die Ansichten getheilt sein dürften. Da dieser Punkt bei der Entscheidung über die Frage, ob zur Einführung des neuen Einheitsmaasses ein dringendes Bedürfniss vorliegt, vorzugsweise mit in Betracht kommt, so möge hier darauf hingewiesen sein, dass selbst bei dem Preise von 1 Thlr. pro kb' oder rund 32 $\frac{1}{4}$ Thlr. pro kb^m Holz der Werth von 0,001 Hundertstel erst 0,12 Pf. beträgt. Durch Abrundung von 0,005 Hundertstel auf 0,01 Hundertstel Holz, resp. Vernachlässigung der noch kleineren Bruchtheile würden also Preisdifferenzen von höchstens 0,5 Pf. entstehen, während wohl anzunehmen ist, dass auch das 10fache dieser Differenzen noch ohne Widerspruch von irgend einer Seite vernachlässigt werden könnte, dass es also genügen würde, sowohl bei Rund- als bei Kantholz mit 3 Dezimalstellen vom Kubikmeter zu rechnen. Damit würde dann aber das Bedürfniss zur Einführung des neuen Einheitsmaasses wiederum an Bedeutung verlieren. Es scheint, als hätte der Beibehaltung von 5 Dezimalstellen des Kubikmeters, resp. von 3 Dezimalstellen des Hundertstels die Absicht zu Grunde gelegen, das Streichen von Dezimalstellen überhaupt möglichst zu vermeiden. Denn wenn die Länge der Hölzer dem Beschlusse gemäss von 20 zu 20^{zm} abgerundet, also nur mit

1 Dezimalstelle des Meters angesetzt werden soll, so führt allerdings die Multiplikation der Länge mit den in ganzen Zentimetern angegebenen Querschnittsdimensionen stets auf 5 Dezimalstellen des Kubikmeters. Welcher praktische Nutzen aber aus der Beibehaltung dieser sämtlichen Stellen hervorgehen soll, ist nicht recht ersichtlich.

Wenn diese Erwägungen zu einem bestimmten Antrag zusammengefasst werden sollten, so würde derselbe lauten: principaliter mit Rücksicht auf die bevorstehende Vereinfachung des Münzwesens die neue Maasseinheit für Holzrechnungen nicht allgemeiner zu akzeptiren, event. aber für dieselbe einen konkreten Namen festzustellen.

Die Frage nach der Zulänglichkeit des Kubikmeters als Maasseinheit wiederholt sich bei der Anwendung desselben auf grössere Erdarbeiten. Zwar ist der oben erwähnte Beschluss der Abgeordneten-Versammlung auch hierauf ausgedehnt, indem gesagt ist, dass bei den Berechnungen des Strassenbaues das Kubikmeter zu den Ermittlungen der Abträge u. s. w. anzuwenden sei. Es dürfte indessen hiermit nicht unvereinbar sein, dass beim Akkordiren über eine grössere Erdarbeit die Einheitspreise sich auf ein Vielfaches des Kubikmeters beziehen können. In No. 2—4 dieses Jahrgangs der deutschen Bauzeitung ist die Herleitung einer Preistabelle für Erdtransporte unter Zugrundelegung des Metermaasses mitgetheilt. Danach wächst der Transportpreis für 1 kb^m Erde pro Stationslänge von 50^m:

bei Schiebkarrentransport um 6¼ bis 7 Pf.,

bei Handkippkarrentransport um 3½ bis 4 Pf.,

bei Pferdekarrentransport um 2½ bis 3 Pf.,

also durchweg um einen sehr geringen Betrag. In den danach entwickelten Preistabellen sind die Einheitspreise auf ganze Pfennige abgerundet worden. Es muss aber darauf aufmerksam gemacht werden, dass eine solche Abrundung bei einem Einheitspreis überhaupt schon eine ganz andere Bedeutung hat, als bei einem fertigen Kostenresultat, besonders aber, wenn der Preis verhältnissmässig klein und die Anzahl der Einheiten eine so beträchtliche ist, wie sie es bei Erdtransporten zu sein pflegt. Wenn z. B. 18000 kb^m bei einer Transportweite von 11 Stationen mit einem Transportpreise von 5 Sgr. 10 Pf. angesetzt werden, wo die genauere Preisermittelung auf 5 Sgr. 9½ Pf. führte, so entsteht durch die Abrundung bei dieser einen Position schon eine Kosten-differenz von 25 Thlr., und man fragt sich unwillkürlich: Wozu wird denn bei der Ermittlung der transportirten

Massen mit einer so grossen Genauigkeit zu Werke gegangen, da doch nahezu 130 kb^m Boden mehr mit dem nicht abgerundeten Preise von 5 Sgr. 9½ Pf. angesetzt werden könnten, die dieselbe Kostendifferenz von 25 Thaler erreicht würde? Mag der Genauigkeitsgrad des Resultates immerhin nach Gutdünken grösser oder geringer angenommen werden, ein unverhältnissmässiger Genauigkeitsgrad der einzelnen Faktoren wird nie gerechtfertigt erscheinen können. Man wird sich daher entweder bequemen müssen, mit Bruchtheilen von Pfennigen zu rechnen, oder man wird dahin kommen, bei bedeutenderen Erdarbeiten die Akkordsätze auf eine grössere Maasseinheit zu beziehen, und zwar führt alsdann das Dezimalsystem naturgemäss auf die Maasseinheit von 10 kb^m, die man sich als einen Körper von 10^m Breite und Länge bei 0,1^m Dicke vorstellen kann, und die passend mit dem Namen „Schicht“ bezeichnet werden dürfte. Eine Schicht würde etwa 2¼ Schachtruthen entsprechen und mit demselben Recht auf Ganze abgerundet werden können, wie man bisher geförderte Erdmassen meist auf ganze Schachtruthen abgerundet hat. Das obige Beispiel beweist zur Genüge, dass die Genauigkeit des Kostenresultates dadurch keineswegs so stark beeinträchtigt werden würde, wie durch die Schwankungen der mittleren Transportweite und des Transportpreises, mit denen man es gewöhnlich nicht so genau zu nehmen pflegt. Es mag zu erwägen sein, ob nicht die konsequente Durchführung des Kubikmeters als Grundeinheit durch die Bezeichnung „Schicht“ verdunkelt werden könnte. Wenn es aber überhaupt als zweckmässig anerkannt werden sollte, die Einheitspreise bei Erdtransporten auf eine Bodenmasse von 10 kb^m zu beziehen, so möchte die abgekürzte Benennung ebenso wenig nachtheilig wirken, wie es im Münzwesen die voraussichtliche Beibehaltung des Namens „Groschen“ thun wird, für welchen dem Gesetze nach stets die Bezeichnung „zehn Pfennige“ gewählt werden müsste. Gleichviel jedoch, auf welche Basis man die Einheitspreise beziehen möge, jedenfalls wird der allgemeine Grundsatz nicht übersehen werden dürfen, den man aus dem obigen Zahlenbeispiel abstrahiren kann und der folgendermassen lautet:

Wenn a Einheiten mit dem Preise p in Ansatz gebracht werden, so darf der Genauigkeitsgrad von a nicht ausser allem Verhältniss stehen zu dem Genauigkeitsgrad von p . Bewegen sich die Zahlenwerthe von a und p zwischen annähernd gleichen Grenzen, so wird die Genauigkeit des

Reiseskizzen aus dem Orient.

IV.

Smyrna's blühende Handelsthätigkeit tritt nicht so deutlich hervor, wie dies bei anderen Seeplätzen von gleicher kommerzieller Bedeutung der Fall ist. Die türkische Indolenz hat Alles beim Alten gelassen. Der Hafen ist weit gedehnt, fast unabsehbar, aber ohne Quais und Ladestrassen. Er entbehrt daher gänzlich des bunten und bewegten, rastlos pulsirenden Lebens einer gedrängt bebauten Hafenstadt. Fast immer ruht auf den leise rauschenden blauen Wogen des herrlichen Golfes eine sonntägliche Stille. Nur bei Ankunft der Eilböte entwickelt sich das schon erwähnte tolle und hastige Treiben zahlreicher Barken- und Kaikführer, welche sich unter gegenseitigen Verwünschungen und Flüchen räubthierartig auf die harmlosen Reisenden stürzen und jeden Neuling in schamloser Weise brandschatzen. Doch in einer halben Stunde ist die wilde Jagd vorbei und die frühere sanfte Stille legt sich auf Wasser und Gestade.

Im Innern der Stadt ist mehr Verkehr, besonders in den Vierteln, welche an den Bazar stossen, sowie in der Frankenstrasse, der Hauptverkehrsader von Smyrna. Nächste dem Bazar, welcher aber nur ein bescheidenes Abbild des Besestan zu Konstantinopel ist, bleibt der anziehendste Punkt die alte Karawanenbrücke an der Nordostseite der Stadt. Seit Jahrhunderten, — vielleicht seit zwei Jahrtausenden, — ist dies der Ein- und Ausgangspunkt für die ununterbrochen kommenden und gehenden Karawanen, welche von hier aus mit europäischen Manufakturen zu den Binnenstädten Klein-Asiens hinaufsteigen, oder mit Naturprodukten und nationalen Erzeugnissen beladen, von den Hochebenen und Gebirgen herabkommen und hier ihren Zielpunkt finden. Die auf uralten Landpfadern ruhende, aber oft erneuerte Bogenbrücke über den durch Wasservergeudung halbversiegten Meles wird auf der einen Seite — der Stadtseite — von bescheidenen, aber wohl umschatteten Kaffeehäusern begrenzt. Auf der entgegengesetzten Seite drängen sich dichtgeschaart die bleichen Stämme hochragender Zypressen, die treuen Wächter des grossen, früher die ganze Stadt umringenden türkischen Begräbnissfeldes. Zu allen Tagesstunden, besonders des Abends; entfallen sich hier die anziehenden Bilder echt orientalischen Handelsverkehrs. Fast ununterbrochen tönen die Glückchen oder dumpfen Schellen, welche das Kommen oder Gehen der in der Regel aus fünf bis sieben Thieren bestehenden Karawane verkündigen. Voran schreitet als Zugführer stets ein kleiner grauer oder schwarzer Esel, der die Fouragetaschen und den steifen Filzmantel des Treibers

trägt. Ihm folgt, durch Seile verknüpft, ein hochbeladenes Kamel hinter dem andern, mit aufgerichteten Halse langsam und bedächtig schreitend und durch den phlegmatischen aber ausdauernden Schritt des führenden Esels besser im Gange erhalten, als durch den Zuruf des mit seinem kurzen Tschibuck beschäftigten oder auf Ungezieferjagd begriffenen Treibers. Die beiden Eisenbahnen, welche bereits von Smyrna auslaufend, nach Aidin, dem alten Tralles, wie nach Cassabah im alten Lydien führen, haben den Karawanenverkehr stark vermindert, doch kann man noch jetzt zuweilen mehr als hundert Kameele, reihenweis gelagert, zwischen dem Friedhofe und dem Flusse liegen sehen und die malerischen Trachten und das bunte Treiben ihrer Besitzer und Führer beobachten.

Smyrna's sichtbare Alterthümer sind in Folge der Jahrhunderte hindurch geübten Zerstörung, sowie der Mittelmässigkeit der Materialien (Porphyr und Breccien) ohne Bedeutung. Das Wesentlichste liegt, wie anderswo, auch hier begraben unter den Schuttmassen der so oft von Erdbeben heimgesuchten und deshalb doppelt leicht und sorglos, enggassig aufgebauten Stadt. Nur mit Hilfe kundiger Lokalforscher findet man in der obersten Stadt die Reste einer mit Halbsäulen besetzten Stoa von röthlichem Breccienmarmor, sowie die letzten Bruchstücke der aus alexandrinischer Epoche stammenden Ringmauer. Kaum erkennbar ist die Lage des am Schlossberge eingeschnitten gewesenen Theaters; seine Sitzstufen, Säulenschäfte und Deckplatten finden sich als Schwellen, Freilpfeile und Sitzplätze an vielen Häusern eingemauert, aber kein Stein ist mehr am Platze. In gleicher Weise als Steinbruch ausgebeutet, doch in messbaren Umrissen noch erhalten, ist das daneben belegene Stadion. Beide überragt auf dem langgestreckten Gipfel des Schlossberges das ausgedehnte Genueser Kastell, trotz des Unterganges aller inneren Wohngebäude (nur die hochgewölbten Keller und die in ein Medsched verwandelte Kapelle stehen noch aufrecht) mit seinen Thoren, Thürmen und gezinnten Wallgängen eine wohlhaltene Fortifikation des XIII. Jahrhunderts. In seiner Nähe steht auch der letzte Rest der mächtigen hellenischen Ringmauer von 3,50^m Stärke, aus Thonporphyr als pseudisodomes Werk in Buckelquadern gebaut und alle Kennzeichen der lysimachischen Epoche tragend. Ganz unbedeutend sind die Reste des Asklepios-Tempels an der Südseite der Stadt und des sogenannten Dianenbades; eines durch das Hervorbrechen einer sehr starken Quelle vielleicht schon früh geweihten Heiligthums.

Belohnend ist dagegen der Besuch der dreiviertel Stunden von der Stadt entfernten drei Wasserleitungen, welche durch die stolze Führung höher Bogenreihen über das tief eingeschnitt-

Kostenresultats ap durch die Abrundung des Werthes a ziemlich in gleicher Weise beeinflusst, wie durch die Abrundung des Werthes p . Je kleiner aber das Einheitsmaass gewählt ist, desto grösser wird a und desto kleiner wird gleichzeitig p . Durch die Abrundung von a auf ganze Einheiten wird alsdann das Kostenresultat um einen weit geringeren Prozentsatz geändert, als durch die Abrundung von p . Man hüte sich also vor der Annahme, dass die Wahl eines kleineren Einheitsmaasses an und für sich schon eine grössere Genauigkeit des Kostenresultats herbeiführe. Wenn nicht

beim Einheitspreis bis zu entsprechend kleinen Bruchtheilen hinabgegriffen wird, so ist gerade das Gegentheil der Fall. Geschieht dies aber, so kommt die Rechnung auf dasselbe hinaus, als wenn ein grösseres Einheitsmaass gewählt und der Preis ebenso viel höher angesetzt wäre, nur dass man im letzteren Fall sich durch die Vermeidung der Brüche eine Bequemlichkeit schafft, auf die man im ersteren Fall verzichtet.

Breslau, den 26. November 1871.

Oberbeck, Eisenbahn-Bauinspektor.

Bestimmung der mittleren Geschwindigkeit des Wassers in einem Strome.

Die Ermittlung der Wassermenge eines Stromes würde wesentlich erleichtert werden, wenn das Gesetz bekannt wäre, wonach in den verschiedenen Lotlinien eines Querprofils die Geschwindigkeiten der über einander befindlichen Wasserfäden mit der Tiefe sich verändern. Man brauchte alsdann zur Darstellung der mittleren Geschwindigkeit nicht mehr eine grössere Anzahl von Messungen in verschiedenen Tiefen auszuführen, sondern könnte schon aus einer einzigen das gesuchte Resultat ziehen.

In der neuen Ausgabe des Handbuchs der Wasserbaukunst (Theil II., Band 1, Seite 295) habe ich gezeigt, dass der bekannte Ausdruck für die mittlere Geschwindigkeit des Wassers in einem Strome bei gleichförmiger Bewegung schon darauf hinweist, dass die Geschwindigkeits-Kurve eine Parabel ist. Bei näherer Betrachtung der Verhältnisse ergab sich aber, dass der Einführung einer Konstanten nichts im Wege steht, also die Achse der Parabel nicht mit derjenigen Lothlinie zusammenzufallen braucht, von welcher ab die Geschwindigkeiten aufgetragen werden. In jeder Höhe über der Sohle des Bettes ist sonach die Geschwindigkeit gleich der Summe aus der zugehörigen Ordinate der Parabel und einer gewissen Konstanten, welche mit der Geschwindigkeit am Boden übereinstimmt. Die gewöhnlich wahrgenommene Erscheinung, dass die Geschwindigkeiten in der Nähe des Wasserspiegels kleiner werden, als sie weiter abwärts sind, steht mit der Parabelform, deren Achse senkrecht ist, freilich im Widerspruch, aber ich habe schon in demselben Bande des Handbuchs (Seite 268) durch sehr überzeugende Versuche nachgewiesen, dass diese Verzögerung im freien Strome nicht stattfindet, vielmehr nur das vor Anker liegende Boot, von dem aus die Messung gemacht wird, hierzu Veranlassung giebt.

Aus Vorstehendem folgt, dass die mittlere Geschwindigkeit aller Wasserfäden, welche sich in derselben Lothlinie befinden, in $\frac{1}{2}$ der Höhe derselben vorkommt und hier unmittelbar gemessen werden kann. Wenn also die Tiefe beispielsweise 9 Fuss beträgt, so braucht man das Instrument nur auf 4 Fuss über der Sohle, oder auf 5 Fuss unter den Wasserspiegel zu senken,

um die gesuchte mittlere Geschwindigkeit dieser Linie unmittelbar abzulesen.

Die Vergleichung mit verschiedenen Messungen bestätigte in überraschender Weise dieses Resultat. Unter den 117 Beobachtungsreihen, die in den Jahren 1789 bis 1792 durch Brünings in den Niederlanden ausgeführt wurden und die Wiebeking speziell mittheilt, lassen 24 den Zug der Geschwindigkeits-Kurve sehr deutlich erkennen, und diese ergaben nach methodischer Berechnung der letzteren, für die angegebene Höhe Geschwindigkeiten, die mit den berechneten mittleren Geschwindigkeiten so nahe übereinstimmen, dass der wahrscheinliche Fehler sich nur auf $\frac{1}{4}$ Zoll stellt, obwohl die absoluten Grössen dieser Geschwindigkeiten 2 bis über 4 Fuss betragen. Bei den übrigen 94 Beobachtungsreihen liessen sich nur die in der Nähe der angegebenen Tiefe liegenden Messungen berücksichtigen und nach dem Augenscheine die Kurven ziehen, aber auch bei dieser rohen Ermittlung war der wahrscheinliche Fehler nicht grösser als $\frac{3}{8}$ Zoll. Ungefähr denselben Werth nahm auch der wahrscheinliche Fehler an, als ich die 18 längeren Beobachtungsreihen untersuchte, die im vorigen Jahre zur Ermittlung der Wassermenge der Elbe unterhalb Arneburg bei verschiedenen Pegelständen ausgeführt wurden.

Die Geschwindigkeit in der Oberfläche eines Stromes, die mittels eines Schwimmers besonders leicht zu beobachten ist, steht nicht in einfachem Verhältniss zur mittleren, vielmehr kommt dabei nicht nur die Tiefe, sondern auch das Gefälle in Betracht. Die nähere Untersuchung ergab aber, dass unter gewöhnlichen Umständen und wenn es auf grosse Genauigkeit nicht ankommt, man annähernd die mittlere Geschwindigkeit gleich $\frac{2}{3}$ der in der Oberfläche gemessenen setzen darf.

Berlin, den 28. November 1871.

G. Hagen.

*) Die von uns in dem Berichte über den Vortrag des Hrn. Verfassers im Architektenverein zu Berlin in voriger Nr. uns. Bl. angegebene Zahl von $\frac{3}{4}$ beruht auf einem Irrthum. D. Red.

tene, mit alten Bäumen bewachsene, von rauschenden Mühlrädern belebte Meles-Thal in landschaftlicher Beziehung höchst anziehende Bilder gewähren. Die häufige Erneuerung und Ausflickung dieser fast 40^m hohen Aquädukte gestattet keine Datirung, weil eben alle Epochen in reduzierter Baukunst vertreten sind, doch sprechen die grossen Buckelquadern der trotzigen Mittelpfeiler für die Zeit der Diadochen, in welcher Epoche das Jahrhundert hindurch verödete Smyrna zu neuer Blüthe emporstieg.

Aus altchristlicher Zeit scheint die Stadt nichts gerettet zu haben, obschon hier wegen der langen Wirksamkeit des Johannes und seiner Schüler und der dadurch begründeten Verehrung eine hervorragende Bauhätigkeit in sehr früher Zeit so gut vorauszusetzen ist, wie in Sardes, Ephesus, Pergamum und den andern in der Apokalypse erwähnten Gemeinden Klein-Asiens.

Das Wertvollste in Smyrna bleibt aber der hochragende Burghügel und die Nekropolis der sehr viel älteren Niederlassung an der Nordseite des Golfes, welche so oft, aber ohne sichere Begründung die alte Tantalusstadt am Sipylus genannt wird. Aeltere Reisende haben die merkwürdige Stätte antklassischer Kunst erkundet; Texier's Verdienst bleibt es, durch Situationspläne und Aufnahme von Mauern und Gräbern sie zuerst dargestellt zu haben. Aber auch er hat weder Alles gesehen, noch mit derjenigen Sorgfalt das Terrain erforscht, welche die schwierigen Fragen abzuschliessen oder vorwärts zu bringen im Stande ist.

Diese ältere Stadt, Alt-Smyrna, lag fast eine Meile direkt von der jetzigen Stadt entfernt, am jenseitigen nordöstlichen Rande des Golfes, am Fusse der kahlen Hügelreihe, welche erst stark bis über 400^m Höhe ansteigt, dann aber in mässig geneigten Plateaustufen sich nach den höheren Bergketten, welche bei Magnesia ihren Mittel- und Gipfelpunkt im Sipylus haben, hinzieht. Das jetzige Terrain an den ziemlich steilen Berglehnen ist eine ungeheure Steinwüste, klippenreich, pfad- und schattenlos, zu allen Tagesstunden in ein bedrückendes Schweigen gehüllt, doch in der brütenden Mittagshitze wie ein Glutofen betäubend.

In der Regel landet man östlich von Cordelio in der Nähe einiger Landhäuser, welche an den Rändern einer tiefen Regenschlucht liegen und deren Gärten nothdürftig von einer bescheidenen Quelle ernährt werden. Langsam steigt man zwischen Klippen und Geröll aufwärts bis zu einer merkwürdigen, schon im vorigen Jahre zufällig von mir aufgefundenen und von Texier nicht edirten Warte, welche mit ihren Treppen und ihren Brustwehren, der Zisterne und dem Eingange ganz aus dem Felsen

gehauen ist und nach der Lage beurtheilt, sowohl den weiteren Aufstieg zur Stadt und Akropolis einst sperrte, als den weiten Ausblick auf das Meer und die Küste verstatte. Diesmal wurde die interessante Anlage genau vermessen und in zwei mälerrischen Veduten festgehalten.

Von der Warte aus klimmt man im mühseligen Steigen noch über eine halbe Stunde lang über Gerölle und Felstrümmer aufwärts, bevor man das Plateau der Akropolis erreicht. Zwischen beiden, aber mehr nach unten zu hat die alte Stadt gelegen; während einige Mauerreste auf der Akropolis, aus roh zugehauenen Blöcken bestehend, offenbar die Stätte der alten Herrschurburg überliefern. Von seltener Schönheit ist die Aussicht von dem Berggipfel; meilenweit dringt der Blick über die zusammengeschrunpften Strandebenen, über den Seespiegel, bis zum Mimas-Gebirge, bis nach Clazomenae und Chios. Gegenüber liegt, von Gärten und Zypressenhainen umringt, das neue Smyrna und vereinigt sich links mit dem gartenreichen Bournabat, diesem Lieblingswohnsitze aller reichen Smyrner, während rückwärts und östlich im Hintergrunde die stolzen mit Hochwald bestandenen und bis zu 1400^m emporsteigenden Ketten des Sipylus den Horizont begrenzen. Zwischen der Akropolis und den letzten Gärten von Bournabat, in mässiger Höhe und fast bis zum Hafen von Alt-Smyrna hinabsteigend, erstreckt sich zuletzt mitten durch die klippenreichen und mit Geröll bedeckten Hänge die Todtenstadt mit ihren zahlreichen, längst erbrochenen und ausgeraubten Gräbern. Noch harrete diese selten grossartige Anlage wissenschaftlicher Erforschung. Nur eins der Kegelgräber, weniger durch seine Grösse als durch sein Material hervorstechend, gewöhnlich das Grab des Tantalus genannt, ist von Texier gemessen und richtig restaurirt worden. Drei ähnliche und theilweis grössere haben wir aufgefunden. Sie werden nebst zahlreichen anderen in der von dem Herrn Major R. mit Hilfe des Dr. H. nach mehrtägiger heisser Arbeit hergestellten Terrainkarte Aufnahme finden.

Die Bauart dieser stets oberirdischen Gräber ist völlig übereinstimmend. Die mässig grosse oblonge Grabkammer wird von grossen Blöcken gebildet, die bei horizontalen Lagerfugen durch Vorkragung der schräg behauenen Steine einen spitzbogigen Querschnitt mit vertikaler Vorder- und Hinterwand erzeugen. Eingänge scheinen sehr selten oder sorgfältig versteckt gewesen zu sein. Nur an einem Grabe fand ich durch den unberührten Schwellstein und einen Seitenpfostenstein die Existenz eines Einganges verbürgt. Diese Grabkammer umzieht dann der zylindrische, aus losen Steinen mit Erde hergestellte Unterbau, welcher aussen durch eine starke Polygon- oder meist schön ge-

Mittheilungen aus Vereinen.

Oesterreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein zu Wien. Auszug aus dem Protokoll der Sitzungen vom Januar bis Juni 1871. (Schluss.)

Wochenversammlung am 15. April 1871; Vorsitzender Hr. Oberbrth. Fr. Schmidt; anwesend 168 Mitglieder.

Eine aus 17 Mitgliedern bestehende Kommission zur Prüfung der Nördling'schen Anträge in Betreff der Einführung des metrischen Maass- und Gewichts-Systems hat einstimmig abgelehnt, dem Abgeordnetenhaus eine Petition im Sinne jener Anträge zu überreichen, da man die Bedeutung derselben für so wichtig nicht erachtete. Von Hrn. Zivil-Ingenieur Fanta wird der Antrag gestellt, zur Revision der vom Handelsministerium erlassenen Verordnung über die Verfassung und Vorlage von Eisenbahn-Projekten eine Kommission einzusetzen.

Es folgen zwei Vorträge über einen neuen Apparat zum Diffusionsverfahren in der Zuckerfabrikation von Hrn. Ingenieur O. März und über die Hochbauten der Oesterreichischen Nordwestbahn von Hrn. Inspektor Schlump; beide Vorträge sollen durch die Vereinszeitschrift mitgetheilt werden, sind jedoch bis jetzt nicht erschienen.

Monatsversammlung am 22. April 1871; Vorsitzender Hr. Ober-Baurath Fr. Schmidt, anwesend 183 Mitglieder.

Nach Verlesung des Geschäftsberichts, laut welchem 1 Mitglied ausgeschieden, 21 neue Mitglieder aufgenommen worden sind, erfolgt die Annahme des in letzter Sitzung gestellten Fanta'schen Antrages.

Hr. Frhr. von Lamezan spricht über eine neue Erfindung auf dem Gebiete der Torfausbeutung, Hr. Ober-Ingenieur Fischer über die Rangirmaschinen der Nordbahn. Die letzteren sind nach Einführung neuer, ein Bruttogewicht von 16000 Zentner (800^T) bewältigenden Maschinen für den Streckendienst durch den Umbau der alten auf eine Brutto-Leistung von 8300 Zentner (415^T) bei $\frac{1}{2}$ Steigung und 2,5 Meilen (19^{Km}) Geschwindigkeit konstruirten Güterzugs-Lokomotiven hergestellt worden und haben sich sowohl beim Rangiren, wie für den Kieszugdienst bis zu Steigungen von $\frac{1}{8}$ sehr bewährt. Ihr Gewicht beträgt im dienstfähigen Zustande 446 Ztr. (32,3^T), die Heizfläche 566[□] (56,54^{□m}), der Wasserraum fasst 125 kb' (3,95 kb^m), der Kohlenraum 40 kb' (1,26 kb^m). Eine versuchsweise Einstellung derselben bei Güterzügen von 7000 Ztr. (350^T) Bruttogewicht hat kein günstiges Resultat ergeben, da der Brennstoff-Konsum per 1000 Zentner-Meilen 45 Pfd. (per 50^{T-Km} = 11,8^k) betrug.

Wochenversammlung am 29. April 1871; Vorsitzender Hr. Ingenieur A. Fölsch; anwesend 162 Mitglieder.

Hr. Ingenieur Böck spricht über die Wasserleitung der Oesterreichischen Staatseisenbahngesellschaft am Wiener Bahnhof und die Durchpressung eines gusseisernen Rohres unter der Sohle des Wiener-Neustädter Kanals.

Das Hochplateau, auf welchem der Bahnhof angelegt ist, leidet an erheblichem Wassermangel; für den Betrieb einer daselbst befindlichen Maschinenfabrik ist zwar in den Jahren 1841 bis 1846 ein 649' (205,1^m) tiefer, aus 5 Röhrentouren von 9" bis 4½" (237 bis 119^{mm}) l. W. bestehender artesischer Brunnen angelegt worden, der in 24 Stunden bis zu 15000 Eimer (839 Kb^m) Wasser liefert, jedoch genügt dasselbe sowohl hinsichtlich seiner Qualität, wie hinsichtlich seiner chemischen Beschaffenheit nicht den Anforderungen eines Bahnbetriebes. Es wurde daher beschlossen das nöthige, auf c. 40000 Kb' (1263 Kb^m) p. Tg. geschätzte Wasserquantum mittels eines auf Bahnterrain abgetäufte Brunnen aus dem Gebiete der Donau zu entnehmen und von dort nach dem Bahnhofe zu leiten. Nach vorangegangenen befriedigenden Versuchen über die Ergiebigkeit der auf der Semmeringer Haide gewählten Stelle und die Qualität des Wassers wurde im Mai 1869 die Herstellung des Brunnens begonnen. Derselbe hat einen lichten Durchmesser von 16' (5,06^m) und 2' (0,63^m) starke Wände erhalten, die bis auf 3½' (1,12^m) Höhe von trockenem Ziegelmauerwerk, darüber bis auf 14' (4,43^m) Höhe in hydraulischem Mörtel ausgeführt und mit einem Kuppelgewölbe, das nur eine Einsteigeöffnung besitzt, geschlossen worden sind. Die Sohle des Brunnenkranzes liegt 19' (6,01^m) unter dem Terrain.

Die Höhe, bis zu welcher das Wasser des Brunnens gehoben werden muss, beträgt 182' (57,5^m), wovon 9' (2,84^m) Saug- und

173' (54,68^m) Druckhöhe sind; die Länge der aus 9" (237^{mm}) gusseisernen Röhren von 5½" (12,7^{mm}) Wandstärke bestehenden Leitung beträgt 10080' (3186^m). Die Röhren liegen in einer Minimaltiefe von 5' (1,58^m) unter Terrain auf je 2 Ziegelunterlagen. Wo Strassen, Wege und Geleise durchschnitten wurden, ist die Leitung innerhalb gemauerter, begehbarer Kanäle angebracht; der Wiener-Neustädter Kanal wurde mit einem Gusseisenrohre von elliptischer Form, 3½' hoch 2½' breit (resp. 1,11 und 0,87^m) unterfahren, das unter vorsichtiger Wegräumung des im Wege stehenden Lettenbodens mittels einiger amerikanischen Winden auf eine Länge von 84' (26,55^m) in einer Tiefe von 8' (2,53^m) unter seiner Sohle hindurch gepresst wurde. Die ganze Leitung kann durch Absperrklappen in 4 Theile getrennt werden.

Zum Heben des Wassers dienen 2 Pumpen von 1' Kolbendurchmesser und 2,5' Kolbenhub (resp. 0,32 u. 0,79^m) die im Pumpentiefel eine Wasser-Geschwindigkeit von 1,5', im Saug- und Druckrohr eine solche von 2,75' (resp. 0,47 u. 0,87^m) erzeugen; die beiden Maschinen sind nominell 50 pferdekünftig und verfügen über 3 Kessel, die auf 25 Pferdekraft berechnet und auf 6 Atmosphären Ueberdruck geprüft sind. Die Wasserreservoirs auf dem Bahnhofe sind in 2 Thürmen angebracht, von denen der eine zwei R. mit 7600 Kb' (240 Kb^m) der andere zwei R. mit 17400 Kb' (549,5 Kb^m) Inhalt birgt; dieselben sind sowohl unter sich, wie mit den Reservoirs und dem Druckrohr des benachbarten Südbahnhofes verbunden, damit im Nothfalle beide Anstalten einander aushelfen können.

Nach einer Mittheilung des Hrn. Prof. E. Winkler über die Bestimmung des Eigengewichts eiserner Brücken (nach seinem Werke „Eiserne Brücken“) spricht zum Schlusse noch Hr. Ing. Hanacek über die Einrichtung von Metermaassstäben für Maschinenfabriken.

Monatsversammlung am 6. Mai 1871; Vorsitzender Hr. Oberbaurath Fr. Schmidt, anwesend 183 Mitglieder.

Der Geschäftsbericht meldet den Tod zweier Mitglieder, des Bauverw. Gollinger in Teschen und des Reg.-Rth. M. Riemer, denen der Vorsitzende warme Worte des Nachrufes widmet. Der Letztere, 1807 in Wien geboren, seit 1828 im Staatsdienst, der Erbauer der im Jahre 1842 vollendeten Semmeringstrasse und der Südbahnstrecken zwischen Graz und Laibach, zuletzt Ober-Ingenieur bei der General-Inspektion der österreichischen Eisenbahn, ist durch seine technischen Leistungen und durch seine litterarische Thätigkeit auf dem Gebiete des Ingenieurwesens auch in weiteren Kreisen bekannt geworden.

Nach Besprechung und Annahme mehrer Anträge, die die Veranstaltung gemeinschaftlicher fachwissenschaftlicher Ausflüge während der bevorstehenden Sommerferien bezwecken, folgt ein Vortrag des Hrn. Ingenieur Haag aus Augsburg über Warmwasserheizung.

Sächsischer Ingenieur- und Architekten-Verein. (Schluss aus No. 48.) Nach der Hauptversammlung vereinigten sich die Mitglieder und Gäste zu einem Mittagssmahl, das durch eine grosse Anzahl Toaste belebt wurde; insbesondere fand das Hoch lebhaften Anklang, welches der Vereinsvorsitzende unter geistvoller Erklärung der in der Architektursprache üblichen kriegerischen Ausdrücke dem Vereinsverband ausbrachte.

Am folgenden Tage, den 20. November, vereinigten sich etwa 100 Mitglieder zu einer Exkursion nach einigen neueren Bauwerken Leipzigs. Die erste Besichtigung galt dem physiologischen Auditorium, welches Herr Professor Czermak auf eigene Kosten sich hat herstellen lassen. Dasselbe, nach dem Muster eines Hörsaales der *Royal Institution* in London erbaut, hat ein halbelliptisches Podium für den Vortragenden mit vertikaler Rückwand. Um dieses Podium erheben sich in 8 steil ansteigenden Reihen ca. 400 Sitzplätze, welche möglichst schmal — ca. 0,6^m — und ohne Schreibpulte angelegt sind, damit auch die höher stehenden Zuhörer dem Vortragenden und seinem Tisch recht nahe gebracht werden. Der Zugang zum Auditorium erfolgt von aussen durch 2 Treppen, die zu einer oben herumlaufenden Gallerie führen, von wo 5 radiale Stufentreppen den Zugang zu den Sitzen vermitteln. Das Auditorium ist durch Oberlicht erleuchtet, doch kann dieses durch Vorhänge überdeckt

gestreckte Schichten-Mauer gefestigt wird. Auf diesem mässigen hohen Kreisterrassenbau ruht dann der aus gleichem Materiale, aber in besserer und sorgfältigerer Fugung hergestellte Steinkegel, dessen Gipfelpunkt früher durch einen grossen, sorgfältig bearbeiteten Phallus in ausdrucksvoller Weise bekrönt wurde. Der untere Durchmesser dieser Kegelgräber schwankt zwischen 10—20^m; ihre Höhe, nirgends mehr erhalten, darf auf 6—9^m geschätzt werden. Der grösste Phallus, welchen ich gemessen, maass 1,34^m zur Höhe bei 0,68^m als Durchmesser seiner knopfartigen Spitze. Das schönste dieser uralten, als Apotropaion dienenden Symbole, aus weissem Marmor gemeisselt aber leider halb zerbrochen, hat Freund C. für das Berliner Museum erworben.

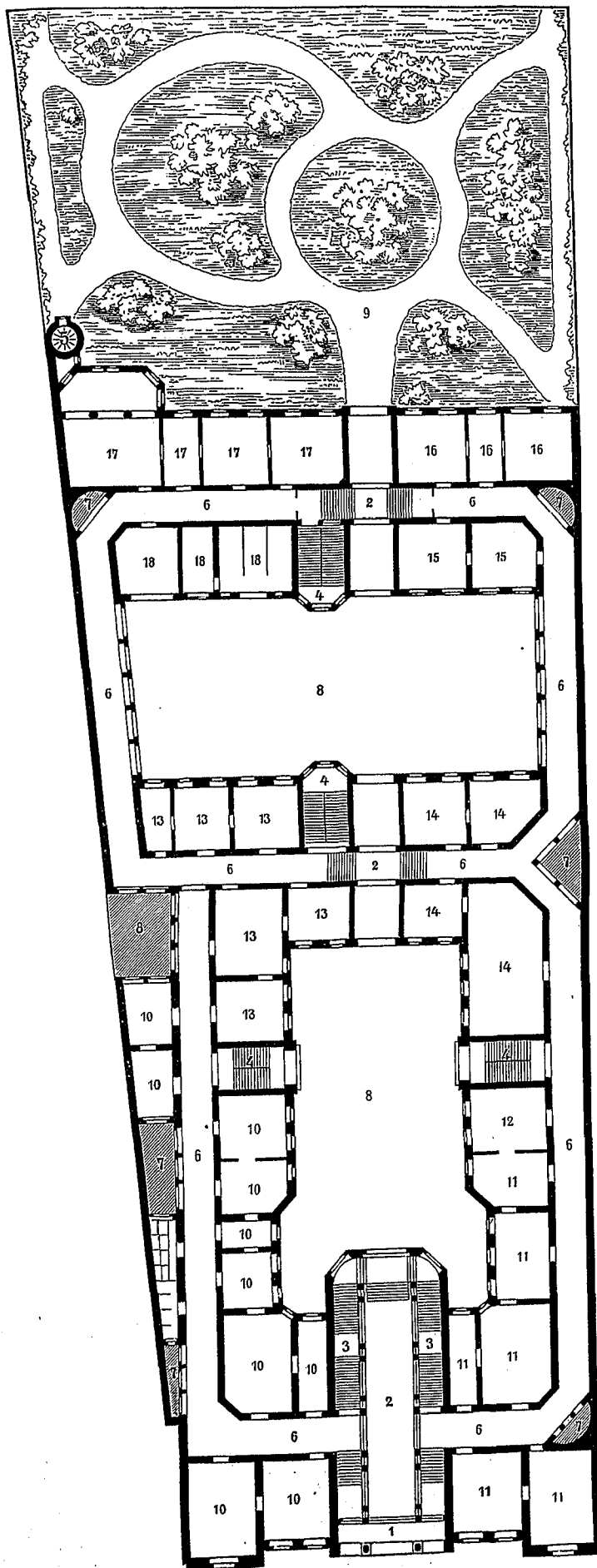
Neben den Steinkegelgräbern, welche wegen ihrer Grösse und Kostbarkeit auf ein bevorzugtes Patriziat schliessen lassen, liegen dann massenhaft zerstreut und in dem wüsten Gerölle schwer erkennbar, andere unterirdisch in den Felsen gehauene oder aus Platten zusammengesetzte Troggräber, welche mit schlichten Steinplatten bedeckt, der niederen Bürgerklasse angehört zu haben scheinen. Eine sichere Datirung dieser merk-

würdigen Todtenstadt zu geben, ist vorläufig unmöglich; nur verhehle ich meine Ueberzeugung nicht, dass aus zwingenden Gründen die Annahme eines hohen Alterthums — etwa des heroischen Alters — für diese Denkmäler unstattlich ist, dass sie aber nichtsdestoweniger unter den althellenischen Werken der geschichtlichen Zeit einen sehr wichtigen Platz einnehmen.

Der Eindruck, den diese, die schmalen Bergpfade säumenden Gräber hervorrufen, ist der einer herben Strenge, selbst wenn man sie sich, wie es einst im Alterthume gewesen, mit Oleander- und Granatenhecken durchwachsen und von schlanken Zypressen überragt denkt. Denn allerdings sind noch hie und da Pfade zwischen den Gräbern, als wie Spaziergänge zu erkennen. Noch trifft man Felsstufen und Sitzplätze, welche grössere wie kleinere Ruheplätze gebildet haben und noch heut die anmutigsten Blicke über Land und See eröffnen. Auch in dieser Beziehung, nach Oertlichkeit und Lage verdient die althionische Nekropolis von Smyrna mehr Beachtung, als sie bisher gefunden.

(Fortsetzung folgt.)

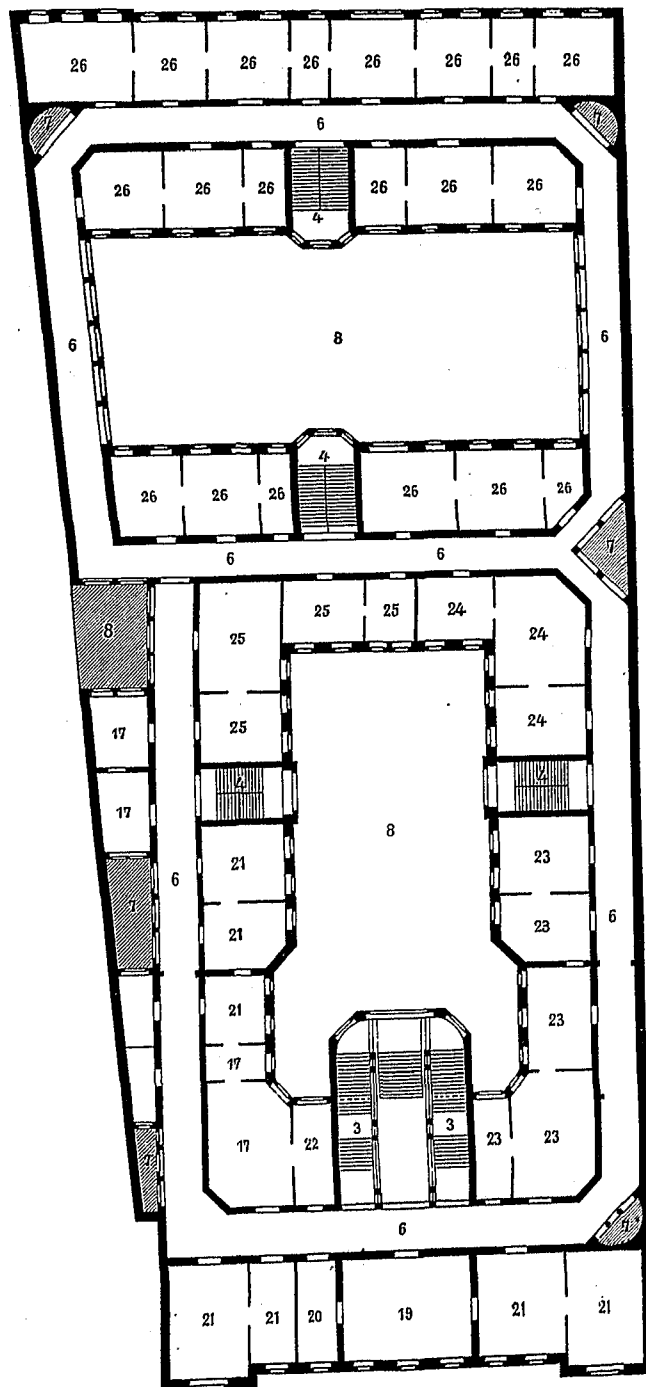
REICHS-GENERAL-POST-AMT FÜR BERLIN, LEIPZIGER STRASSE NO. 17.



Erf. von C. Schwatlo.

Grundriss des Erdgeschosses.

- Bestimmung der Räume.
- | | |
|--|--|
| Erdgeschoss. | 15. Baubureau. |
| 1. Vorhalle. | 16. Statistisches Bureau. |
| 2. Durchfahrten. | 17. Disponibie Räume. |
| 3. Haupttreppe. | 18. Wagenremise, Geschirrkammer, Pferd stall, darüber Kutscherwohnung. |
| 4. Verbindungstreppe. | Zweites Stockwerk. |
| 5. Treppe nach dem Garten. | 19. Sitzungssaal. |
| 6. Korridore. | 20. Vorzimmer. |
| 7. Lichthöfe. | 21. Zimmer für Dezenten und Expendenten. |
| 8. Höfe. | 22. Botenzimmer. |
| 9. Garten. | 23. Rechnungs-Bureau. |
| 10. Coursbureau. | 24. Registratur B. I. |
| 11. Personalbureau. | 25. Registratur D. I. |
| 12. Post- und Telegraphen-Bureau für das General-Post-Amt. | 26. Geheime Kanzlei. |
| 13. Registratur A. I. | |
| 14. Registratur C. I. | |



Grundriss des zweiten Stockwerks.

10 0 50 100 Fuss.

(Text und Ansicht der Strassenfäçade folgen in einer der nächsten Nummern.)

werden behufs Darstellung von Nebelbildern, welche aus einer zwischen den Eingangstreppe aufgestellten Camera nach der vertikalen Rückwand geworfen werden.

In einem interessanten Vortrage über das menschliche Herz und den Blutlauf im Menschen, sowie über den Bau des Kehlkopfes gab Prof. Czermak den Anwesenden eine Probe seiner körperlichen Darstellung der Organe durch zerlegbare Zeichnungen und Modelle.

Das Auditorium steht in Verbindung mit einem chemischen Laboratorium für physiologische Zwecke und besitzt ausser sehr rationeller Heizung mit warmer Luft, welche sich in dem unter den Sitzen gelegenen, als Garderobe dienenden Raum gleichmässig vertheilt, auch eine sehr fein konstruirte Turbine, getrieben durch die städtische Wasserleitung, zur Herstellung gleichmässiger, sehr schneller rotirender Bewegungen.

Die nächste Besichtigung galt dem neuen Johannishospital, einer grossartigen Anstalt für ältere Einwohner Leipzigs beiderlei Geschlechts, mit 280 Stuben für je 1, 50 für je 2 und 8 für je 4 Personen, einer gemeinsamen Küche (jedoch ohne Speisesaal), einem Betsaal, geräumigen Keller-, Arbeits- und Bodenräumen.

Die Kunstdruckerei von Meissner & Bach, welche zuletzt besucht wurde, und höchst elegant ausgestattet, mit vorzüglicher gleichmässiger Warmwasserheizung und Wasserleitung versehen ist, bot einen Einblick in die Branche der Kartonbilderfabrikation, welche oft 10 bis 15 Steine zum Druck einer einzigen Vorlage verwendet und meist mit Handpressen betrieben wird. Genannte Firma liefert in grossen Mengen Fabrikate von vorzüglicher Akkuratess, wie solche früher meist nur aus Frankreich bezogen werden konnten.

Architektenverein in Berlin. Hauptversammlung am 2. Dezember 1871; Vorsitzender Herr Boeckmann, später Herr Möller, anwesend 143 Mitglieder.

Ueber die beiden Lösungen der letzten Monatsaufgabe aus dem Ingenieurwesen (Brückenkanal über einen 25^m breiten Fluss) referirt Hr. Franzius in eingehender Weise; das Andenken ist der Arbeit des Hrn. Karl Daub mit dem Motto „Holz und Eisen“ zu Theil geworden. Einer dabei laut gewordenen Klage, dass die betreffenden Aufgaben zu umfangreich und zeitraubend seien, setzt der Hr. Referent die Bemerkung entgegen, dass dieselben im Wesentlichen nach dem Umfange der Klausur-Aufgaben beim

Baumeister-Examen abgemessen seien. — Für den Dezember-Termin sind 5 Lösungen für die architektonische, hingegen keine für die Ingenieur-Aufgabe eingegangen.

Der Antrag des Hrn. zur Nieden, nach Schluss der Sitzung gemeinschaftliche gesellige Zusammenkünfte in der Bibliothek zu veranstalten, veranlasst eine längere Besprechung, in der das Wünschenswerthe solcher Zusammenkünfte und die Unmöglichkeit dieselben im Tunnel des Vereinshauses abzuhalten, fast alleseitig anerkannt wird, während ebensowohl Bedenken gegen eine derartige Benutzung der Bibliothek wie auch andere Vorschläge sich geltend machen. Es wird daher beschlossen, diese für die Pflege eines wirklichen Vereinslebens in hohem Grade wichtige Frage zunächst der Prüfung und Berathung einer Kommission zu unterbreiten, zu deren Mitglieder die Hrn. Assmann, Becker, Böhke, Knoblauch, zur Nieden und Röder gewählt werden. Ein Antrag des Vorstandes, das Gehalt des Vereinsdieners dadurch zu erhöhen, dass demselben eine kleine Tantieme von den durch ihn einkassirten Beiträgen gewährt wird, gelangt zur Annahme.

Vor und nach einem Vortrage des Hrn. Mackenthun, der in sehr anziehender, theilweise humoristisch gefärbter Weise einen Besuch des Montenis-Tunnels und seiner Anschlussbahnen schildert, wird eine Anzahl von Fragen, betreffend die Strassen-Anlagen auf dem mittleren Theile des Gensdarmen-Marktes, die Bewährung der Einrichtungen im provisorischen Reichstagsgebäude, die Zusammensetzung der Jury für die Reichstagshaus-Konkurrenz, sowie verschiedene Details des Ingenieurwesens durch die Hrn. Ende, Fritsch, Franzius und Streckert beantwortet. Wir heben die Angaben hervor, welche der Letztere über die Rziha'sche Tunnelbau-Methode in Eisen und ihre Anwendung beim Bau des Sterbfritzer Tunnels machte; nach seiner Ansicht hat sich das System zwar vollständig bewährt, wird jedoch aus finanziellen Gründen mit Vortheil nur bei sehr druckhaftem Gebirge in Anwendung gebracht werden können und hier auch eine Beschleunigung der Arbeit gegenüber dem Holzbau ermöglichen.

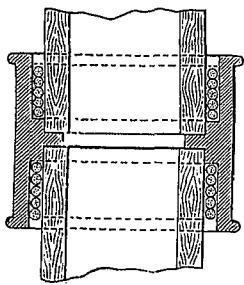
Zur Aufnahme in den Verein gelangen die Hrn. Bastian, Beyer, Böttcher, Büchner, Delius, Firmenich, K. A. Fischer, Jahn, V. Koch, Carl Müller, Conrad Müller, Pieper, Portius, Sauerteig, Schötensack, Schröder, Spillner, Wiegand, Wiesner, E. W. Wolff als einheimische — die Hrn. Kersten und Kuhlmann als auswärtige Mitglieder.

— F. —

Vermischtes.

Abtragung von Schornsteinen. Auf den Eisenwerken der Herren Gilkes, Wilson, Peas & Co. in Middlesborough war ein Schornstein abzutragen und entstand nun die Frage, wie dies zu bewerkstelligen sei, ohne die Ziegel sehr zu beschädigen und dieselben für weitere Bauzwecke unbrauchbar zu machen. Sie einzeln herabzulassen, wäre zu langwierig gewesen und führte deshalb einer der Ingenieure, Herr Wood, die Aufgabe auf folgende Weise durch.

Im Innern des Schornsteins wurde auf der Sohle ein luftdichter Kasten aufgestellt, welcher mit einer Thüre versehen war, deren Verschluss durch Kautschuck gut gedichtet wurde. Auf den



Deckel dieses Kastens wurde eine hölzerne Röhrentour aufgestellt und bis zur obersten Mündung des Schornsteins geführt. Die Röhren waren $3\frac{1}{2} \times 5''$ ($8,9 \times 12,7^m$) im Lichten weit, aus $1\frac{1}{2}''$ (3^m) starken Brettern zusammen genagelt und mit Weissblei an den Fugen gedichtet. Dieselben hatten etwa $12'$ ($3,7^m$) Länge und wurden durch gusseiserne Muffen und getheerte Seile verbunden, wie dies die nebenstehende Figur zeigt. Wirft nun der Arbeiter, welcher oben den Schornstein abträgt, die Ziegel, welche eine Grösse von $3 \times 4\frac{1}{2}''$ ($7,6 \times 11,5^m$) haben, in die Röhre, so ist noch hinreichend Spielraum, um so viel Luft vorbei zu lassen, dass die Ziegel herabfallen können; es bildet sich aber trotz dieses Spielraums ein Luftpolster, das vollkommen genügt, um die Ziegel vor dem heftigen Auffallen zu schützen, und kommen diese unbeschädigt unten an.

Ist der Kasten voll, so giebt der Mann, welcher bei demselben unten im Schornstein steht, durch Pochen an den Röhren das Zeichen, keine Ziegel mehr herabzuwerfen. Die Thür wird geöffnet und der Kasten entleert. Dann wird die Thür wieder geschlossen und die Arbeit fortgesetzt. Der auf dem Schornstein befindliche Arbeiter versetzt sein Gerüst selbst und verkürzt die Röhrentour, wenn sie ihm beim fortschreitenden Abtragen des Mauerwerks zu lang wird.

(Nach Engineering 1871.)

Offene Stadtbaumeister-Stellen. Neben einigen Vakanzen und Neubesetzungen der Stadtbaumeisterstellen in kleineren und mittleren Städten, unter denen wohl nur die zu Essen eine grössere Beachtung seitens der Fachgenossen beanspruchen darf, findet in diesem resp. im nächsten Jahre ein Wechsel in den Stellen der städtischen Architekten der drei grössten Kommunen des deutschen Reiches, Berlin, Hamburg, Breslau statt. Der durch die Pensionirung des Hamburger Stadtbaumeisters

Forsmann in Hamburg entstandenen Vakanz haben wir bereits früher gedacht; in seine Stelle ist nach langem und erbittertem Wahlkampfe zwischen mehreren einheimischen Kandidaten der bisherige Stadtbaurath von Breslau, Herr Zimmermann gewählt worden. Während dadurch die Breslauer Stelle offen wird, liegen zu Berlin, wo Stadtbaurath Gerstenberg an die Spitze der Hermsdorfer Ziegel- und Zementfabrik tritt und die Stelle des städtischen Chef-Ingenieurs seit dem Tode des Stadtbaurath Meyer unbesetzt ist, sogar zwei Vakanzen vor. Vorläufig ward im Schoosse des Magistrats zur Vorlage an die Stadtverordneten noch eifrig über der Frage berathen, ob eine einfache Wiederbesetzung der Stellen erfolgen — wie wahrscheinlich, — oder mit einer durchgreifenden Reorganisation der Bauverwaltung die Stelle eines an der Spitze der Geschäfte stehenden Stadtbau Direktors geschaffen werden soll. Ueber den Fortgang der Sache werden wir nicht verfehlen unsern Lesern weiterhin Bericht abzustatten.

Von der Wiener Weltausstellung. Die in der vorigen Nummer der Deutschen Bauzeitung angestellte Betrachtung der finanziellen Ergebnisse der internationalen Ausstellung von 1867 hat Anlass gegeben, am Schlusse einen flüchtigen Blick auf das System der für das österreichische Unternehmen von 1873 entworfenen und zum Theil schon in Angriff genommenen Baualagen zu werfen, und dabei auf den, dem Leiter dieser neuen Weltausstellung vornehmlich durch das geringe Verkaufsertragniss des pariser Eisenbaues eingegebenen Plan von geradlinigen Galerien von Holz und Ziegeln anstatt der in Paris zur Ausführung gekommenen elliptischen Eisen-Galerien hinzuweisen. Der Herr Generaldirektor hatte dabei eine vielseitigere und deshalb ergiebigere Wiederverwendung, als er von Eisenbauten erwarten mochte, im Sinn und konnte ausserdem, in Anbetracht des grossen Holzreichthums von Oesterreich, voraussetzen, auf diese Weise sehr bedeutend wohlfeiler, als es 1867 geschehen ist, zu bauen.

Diese Erwartung hat sich schon jetzt als eine Täuschung erwiesen: die grossen Zimmermeister und Holzhändler von Wien haben Forderungen gemacht, die über alle Berechnungen hinaus gehen. Rasch entschlossen, hat der Herr Baron Schwarz sich im Einvernehmen mit seinen Ingenieuren sofort für den Verzicht auf den Holzfachwerksbau und für die Konstruktion aller Ausstellungs-Hauptgebäude in Eisen entschieden; und ohne Zweifel wird die öffentliche Einladung zur Bewerbung um die Ausführung bereits ergangen sein, bevor die Bauzeitung diese Mittheilung verbreiten kann. Die Berechnungen haben ergeben, dass der Geldaufwand für den Eisenbau noch um eine ganz bedeutende Summe geringer sein wird, als für den Holzbau verlangt worden ist. Die Konstruktionsweise von Paris, welche die nachherige Verwerthung des Ausstellungsgebäudes so fatal beeinflusste, soll hier vermieden werden; so nämlich, dass die einzelnen Dachbinder und andere Bautheile in Stücke von höch-

stens zwanzig bis vierzig Zentner, zerlegbar gemacht werden, und also noch ganz handlich und für den Transport weder übergross, noch schwer ins Gewicht fallend sind.

Die daraus hervorgehende leichte Auseinandernehmbarkeit der Galerien und die Nähe des in Ausführung begriffenen Donau-Durchstich-Ufers und der daran anzulegenden Donau-Vorstadt mit ihren Werften, Lagerhäusern, Waarschuppen und Fabriken aller Art, lassen mit Recht voraussetzen, dass die Ausstellungsgalerien, in der gedachten Weise konstruiert, bei der nachherigen Räumung des Platzes ebenso leicht ihre Käufer finden werden, als es für Holzbauten, wenn sie zu den bisher landesüblichen Preisen hätten errichtet werden können, gehofft werden durfte.

Fs.

Aus der Fachliteratur.

Zeitschrift für Bauwesen, redigirt von G. Erbkam, Jahrgang 1871, Heft VIII—XII.

A. Aus dem Gebiete des Ingenieurwesens.

1. Die Fortsetzung des Artikels von H. Wiebe: „Ueber die Darstellung der Verhältnisse der Schieberbewegung bei den Dampfmaschinen durch Schaulinien.“

2. Der Schluss des Artikels: „Die Rutschungen an der Bebra-Hanauer Eisenbahn“. — In den vorhergehenden Artikeln wurden die theils bedeutenden Abrutschungen besprochen, welche sich bei den Einschnitten dieser Bahnlinie einstellten. Im gegenwärtigen Schlussartikel wird mitgetheilt, dass auch bei den Dammschüttungen derartige Rutschungen vorkamen, namentlich im Hainbachthale und neben dem Bahnhofe Schlächtern. Die Ursachen dieser Dammrutschungen waren in beiden Fällen dieselben und entstanden namentlich in Folge von Verschiebungen des gewachsenen Terrains. In nicht bedeutender Tiefe unter dem Terrain befanden sich wasserführende Thon- resp. Rothschiefermassen, die sich zwar unter dem verhältnissmässig geringem Drucke der vorhandenen Terrainmassen im Ruhezustande befanden, aber sehr bald in Bewegung geriethen, als sie die Last der bedeutenden Dammschüttungen mit aufzunehmen hatten. Im Hainbachthale wurde der Bewegung Einhalt gethan durch Anlage sehr tiefer Steinrigolen und durch Anbringung von Contredämmen an der Thalseite des Hauptdammes, wobei der Fuss des Contredammes sich gegen starke Trockenmauern lehnte. Bei der Dammschüttung am Ausgange des Bahnhofes Schlächtern erwiesen sich diese Mittel allein nicht wirksam, vielmehr kam der beständig sinkende Damm erst dann in Ruhe, als eine neue Schüttung ganz aus Steinmaterial hergestellt wurde, welches durch sein grösseres Gewicht die durchweichenden Bodenmassen verdrängte, sich bis in den festeren Untergrund eindrückte und somit ein sicheres Fundament für den Dammkörper bildete.

Zum Schlusse wird mitgetheilt, dass die Beseitigung sämtlicher Rutschungen an den Einschnitten und Dämmen der 2½ Meilen langen Strecke vom Distelrasen bis zum Bahnhofe Steinau an Grunderwerb, Erdarbeiten, Kunstbauten und Entwässerungsanlagen einen Kostenaufwand von 883 000 Thalern verursachte.

3. Eisenkonstruktion zur Sicherung des Dachgerüsts der Kirche zu Seitsch, Kreis Guhrau. Eine kleine Mittheilung über die Anbringung eiserner Zugstangen zur Aufnahme des Sparrenschubes bei genannter Kirche.

4. Das Werkstattsgelände der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn auf dem Bahnhofe zu Berlin. Mittheilung des Bauraths Römer. Durch den Umbau des Berliner Bahnhofes der genannten Bahn wurde die Erbauung eines Wagenrevisions-Schuppens bedingt, der zugleich mit einer provisorischen Lokalwerkstatt in Verbindung gebracht wurde, um nicht bezüglich sämtlicher Reparaturen auf die Zentralwerkstatt in Frankfurt a. O. angewiesen zu sein. Das Raumbedürfniss wurde nach dem gesammten vorhandenen Wagenparke unter Zugrundelegung des Satzes von 8% für Personenwagen und 3% für Güterwagen bemessen, ausserdem auf die Unterbringung von 14 Lokomotiven Bedacht genommen. Das Gebäude erhielt hiernach Dimensionen von rot. 346 u. 287' (108,59 u. 90,8^m) i. L., wobei der innere Raum in 8 Schiffe eingetheilt wurde, jedes mit einem symmetrischen Satteldache überdeckt, zu deren Unterstützung zusammen 110 gusseiserne Säulen erforderlich wurden. Die Form des Satteldaches gegenüber dem sägeförmigen Dache (Sheddache) wurde gewählt, weil sich durch Anordnung von Oberlichtern in der First der ersten ein möglichst allseitiges Licht, wie es im vorliegenden Falle allein zweckentsprechend, erzielen lässt, während das Sheddach ein zwar konzentriertes, aber nur einseitiges Licht hervorbringt; die sägeförmigen Dächer bedürfen ausserdem einer grösseren Anzahl von Stützen.

Die Heizung des Raumes geschieht durch 2 grosse Oefen und durch Heizrohre, welche unter den beiden Schieberbühnen liegen, und quer durch den ganzen Schuppen gehen.

Die provisorische Einrichtung, des Revisionsschuppens zu einer Lokalwerkstatt ist im Grundrisse speziell angegeben. Das Gebäude kostete bei einer Fundamenttiefe von 7½' (2,35^m) 1 Thlr. 2½ Sgr. pro □' Grundfläche (c. 11 Thlr. pro □^m), einschliesslich der Geleise, Schieberbühnen, Wasserkräne, Gas- und Wasserleitung, sowie der Fundamentirung der Arbeitsmaschinen.

5. Empfangsgebäude auf Bahnhof Guben, mitgetheilt von Brth. Römer. Durch den Anschluss der Halle-Guben-Sorauer und der Märkisch-Posener Bahn an die Niederschlesisch-Märkische wurde ein vollständiger Umbau des Bahnhofes Guben erforderlich, bei dem der Perron zu einem Insepperron umgestaltet wurde. Das bestehende, obwohl durch allmähliche

Anbauten bereits vielfach erweiterte Empfangsgebäude, erwies sich dennoch den neuen Verhältnissen gegenüber als unzureichend, und wurde deshalb ein vollständiger Neubau ausgeführt. Aus der Beschreibung desselben soll hier, ausser dem Hinweis, dass sich die Anlage mehrerer Speisesäle als nothwendig erwies, nur noch angeführt werden, dass die Erwärmung sämtlicher Räume durch 4 Kaloriferen erfolgt und besondere Ventilationsrohre, sowohl zur Erzielung einer kräftigen Ventilation, als auch zur Vermehrung der Wirkung der Kaloriferen, angebracht sind, die womöglich mit den Schornsteinrohren in Verbindung stehen. Es wird dabei noch auf die am neuen Empfangsgebäude zu Berlin gemachte Erfahrung hingedeutet, dass die Kaloriferen auch zur Abkühlung der Luft in den Sommermonaten benutzt werden können; bei geöffneten Heiz- und Ventilationsrohren streicht nämlich die frische Luft zunächst durch den Keller und den dort aufgestellten Heizofen und strömt mit einer Abkühlung von einigen Graden in die oberen Räume aus.

6. Ueber die Bestimmung des richtigen Querschnitts und der richtigen Höhenlage von Entwässerungsschleusen, welche der Ebbe und Fluth ausgesetzt sind. Mittheilung des Ingenieur C. Herschel zu Boston.

Die zu lösende Frage wird in diesem Aufsätze graphisch, mit Zuhilfenahme eines nur geringen theoretischen Apparates behandelt und an einem bestimmt gewählten, aus wirklichen Verhältnissen entlehnten Beispiele durchgeführt.

Endlich ist zu erwähnen, dass in den vorliegenden Heften das Reglement für die öffentlich anzustellenden Feldmesser vom 2. März 1871 vollständig zum Abdrucke gebracht ist, und dass unter dem Abschnitte „Amtliche Bekanntmachungen“ der Wortlaut der Zirkular-Verfügung vom 17. Mai 1871, betreffend die Instruktion zur Aufstellung der Projekte und Kostenanschläge für den Bau der Kunststrassen vollständig mitgetheilt wird.

Gr.

B. Aus dem Gebiete des Hochbaues.

1. Die St. Thomaskirche zu Berlin, von Baurath Professor Adler. Schluss der umfangreichen, im hohen Grade vollständigen Publikation. Dem bei solcher Vollständigkeit gewiss gerechtfertigten Wunsche, die ausserordentlich gelungene Farbenstimmung des Innern auch in einem farbigen Blatte wiederzugeben zu sehen, wird vielleicht bei Veranstaltung einer für dieses Bauwerk wohl zu erwartenden Separat-Publikation entsprechen.

2. Villa des Herrn Mayer in Carlsruhe von Architekt Josef Durm. Mit Zeichnungen (ohne Grundrissmaassstab!) auf Blatt 46 und 47 im Atlas. Das für den Gebrauch eines kinderlosen Ehepaars bestimmte Häuschen, dessen Grundriss-Disposition in üblicher Vertheilung das Souterrain für Wirtschaftszwecke, das Erdgeschoss für Wohn- und Gesellschaftsräume, das zur Hälfte als Halbgeschoss ausgebildete Obergeschoss für Schlaf- und Fremdenzimmer angeordnet hat, ist im Sockel aus rothen geschliffenen Sandsteinquadern, darüber im architektonischen Detail aus geschliffenem graugelben Kirnbacher Sandstein mit verputzten Mauerflächen erbaut und bietet in seinen anmuthigen Verhältnissen und mit seinen feinen, in hellenischem Geiste empfundenen Formen ein reizvolles Beispiel jenes städtischen Landhauses, dessen Typus zumeist in den Villenvorstädten Berlins sich ausgebildet hat. Die genau nach den Himmelsgegenden orientirte, zu den Grenzen des sehr schmalen Grundstücks schiefwinkelige Lage des Hauses, deren Ursache nicht zu erkennen ist, erscheint leider höchst ungünstig. Die Kosten des Baues ohne innere Einrichtung haben 10920 Thlr. betragen.

3. Die Norddeutsche Fabrik für Eisenbahn-Betriebsmaterial zu Berlin, von den Architekten v. d. Hude und Hennicke. Mit Zeichnungen auf Blatt 48—53 im Atlas. Wir haben eine allgemeine Beschreibung der interessanten Anlage bereits im Jahrg. 1870 Seite 228 d. Bl. gegeben, als der Architektenverein sie auf einer seiner Sommer-Exkursionen besuchte und können uns hier im Wesentlichen auf dieselbe beziehen.

Das damals noch im Bau begriffene Hauptverwaltungsgebäude, dessen durch die Situation bedingte stumpfwinklige Grundform die Grundrisslösung einigermaassen erschwert hat, enthält im Keller die geräumigen Speisesäle der Arbeiter mit den Lokalen für den Restaurateur, nebst den Wirtschaftsgelassen und den Räumen der Zentral-(Luft-) Heizung, im Erdgeschoss die Komptoire, Konferenzzimmer und Zeichensäle der Fabrik, im Obergeschoss die aus 10 Zimmern und den erforderlichen Nebenräumen bestehende Wohnung des Direktors, sowie über den hinteren, niedrigeren Räumen derselben, in's Dachgeschoss reichend, zwei kleinere Beamtenwohnungen. Die Baukosten haben bei einfacher Ausbildung der Facaden im Backsteinrohbau 8,3 Thlr. pro □' (84,26 Thlr. pro □^m) betragen. Interessant und werthvoll ist die spezielle Darstellung und Beschreibung der beiden grossen Werkstattsschuppen, bei welchen es durch rationale Konstruktion gelungen ist, die Baukosten bis zu einem Preise von 27½ Sgr. pro □' (9,3 Thlr. pro □^m) zu ermässigen. Beschrieben und dargestellt sind ferner die Schmiede, der Schornstein, das Kesselhaus mit Reservoir und Arbeiter-Bad, die Portal-Anlage und die Abtritte. Die Gesamtkosten des Baues bis Januar 1871 haben 346,236 Thlr. betragen.

4. Der schöne Brunnen zu Nürnberg, beschrieben von Prof. R. Bergau in Nürnberg. Schluss. (Vergl. das Referat auf S. 231).

Nach einer Beschreibung der wechselnden Schicksale des Monuments im Laufe der Jahrhunderte, wie sich dieselben aus Chroniken und anderen Nachrichten verfolgen lassen, und einer Schilderung des traurigen Verfalls, in welchen dasselbe zu An-

fang dieses Jahrhunderts gerathen war, wird schliesslich eine ausführliche Darstellung der Restauration gegeben, die in den Jahren 1821–1824 auf gemeinschaftliche Kosten des bayrischen Staates und der Stadt, unter der Leitung des Kupferstechers Reindel, Direktor der Nürnberger Maler-Akademie, durch den Steinmetzmeister Capeller, die Bildhauer Gebr. Roter-mundt, von Bandel und Burgschmiet, (letztere beiden für die Figuren) ausgeführt wurde.

Die Restauration ist stets als eine musterhafte betrachtet worden und war dies für die damaligen Verhältnisse auch in der That; vom Standpunkt unserer heutigen Erkenntniss gothischer Formen und der heut gültigen Prinzipien für Restaurationen muss freilich bedauert werden, dass nicht allein eine grössere Anzahl willkürlicher Veränderungen stattgefunden hat, sondern dass man auch zu viele der alten Theile ohne Noth beseitigte: man kann annehmen, dass mindestens $\frac{1}{4}$ des Brunnens neu gefertigt wurden. Indessen spricht sich der seltene Werth des Monuments am Schlagendsten dadurch aus, dass es trotzallem noch immer einen so harmonischen Eindruck macht, dass es erst näherem Eingehen gelingt, seine Verstümmelungen und Veränderungen zu bemerken.

Nach deutscher Gelehrten-sitte hat der Verfasser seine Belesenheit und die Gründlichkeit der von ihm gemachten Vorstudien in 46 Anmerkungen dargelegt.

(Schluss folgt.)

Konkurrenzen.

Die Zusammensetzung der Jury für die Konkurrenz zum deutschen Reichstagshause. In unserer letzten Nummer haben wir bereits die allgemeinen Bestimmungen über die Zusammensetzung der Jury, sowie die für diesen Zweck erfolgte Wiederwahl der bisher vom Reichstage mit dieser Angelegenheit betrauten 8 Delegirten (des Präsidenten Simson und der Abgeordneten Duncker [Fortschr.] — Frhr. Nordeck zu Rabenau — Römer (Hildesheim) — von Unruh [Nationallib.] — Reichensperger [Klerik.] — Graf Münster [Freikons.] — und von Denzin [Kons.] gemeldet. Mittlerweile hat am 29. Novbr. der Bundesrath auch seinerseits den Programm-Entwurf genehmigt und die Wahl der von ihm zu stellenden Jury-Mitglieder vollzogen, die neben den 3 bisherigen Vertretern: Oberbau-Direktor Weishaupt (Preussen), Staats-Minister von Bülow (Mecklenburg-Schw.) und Minister-Resident Krüger (Hansestädte), auf den bayrischen Gesandten in Berlin, Frhr. Pergler von Perglas gefallen ist. Am 2. Dezember endlich ist von diesen 12, die Funktion des Bauherrn vertretenden Bevollmächtigten die Wahl der 6 sachverständigen Mitglieder und des vom Reichstage für die Jury beliebten Bildhauers vorgenommen worden und in erster Linie auf die Hrn. Oberhofbaurath Strack und Professor Lucae (Berlin), Professor Semper (Wien), Professor Gottfr. Neureuther (München), Oberbaurath Professor Fr. Schmidt (Wien), Baurath Statz (Köln) und Bildhauer Prof. Friedrich Drake (Berlin) gefallen. Für den unseres Erachtens unwahrscheinlichen Fall, dass einer oder mehrere derselben ablehnen sollten, sind indessen bereits Ersatzmänner in Aussicht genommen worden.

Es kann uns selbstverständlich nicht einfallen, diese Wahl einer Kritik unterziehen zu wollen, doch ist es gewiss nicht uninteressant, die aus ihr hervorgegangene Zusammensetzung der Jury etwas näher ins Auge zu fassen. Betrachtet man zunächst die Stammesangehörigkeit der einzelnen Mitglieder, so fällt es auf, dass in der ganzen aus 19 Personen bestehenden Körperschaft nur 3 Süddeutsche (Frhr. v. Perglas, Neureuther, Schmidt) gegen 16 Norddeutsche vertreten sind, wesentlich deshalb, weil der Reichstag seine süddeutschen Mitglieder bei der Wahl ganz unberücksichtigt gelassen hat. Dem Stände nach überwiegen die Juristen resp. juristisch gebildeten Beamten. Stellt man die sachverständigen den nicht sachverständigen Mitgliedern gegenüber, so bilden die 6 Architekten der Jury noch nicht ein Drittel der Gesamtzahl; will man freilich in zweiter Linie auch die beiden Ingenieure Weishaupt und von Unruh, die als preussische Staatsbeamte dereinst auch das offizielle architektonische Diplom sich erworben haben, sowie den Kunstschriftsteller Reichensperger und den Bildhauer Drake als Sachverständige bezeichnen, so würde die Zahl derselben die der Laien um 1 überwiegen. Am Interessantesten wird für unsere Leser vielleicht eine Nebeneinanderstellung der 6 Architekten sein, die wir durch folgende Tabelle in dem Sinne versuchen wollen, dass wir deren Heimat, die Hauptstätten ihrer Wirksamkeit, ihren gegenwärtigen Wohnort und ihre künstlerische Richtung angeben. Es ergibt sich hieraus das folgende, anscheinend auf eine ziemlich gleichmässige Zusammensetzung verschiedenartiger Elemente berechnete Resultat:

Namen.	Heimat.	Hauptorte d. Wirks.	Wohnort.	Künstler. Richtung.
Strack	Waldeck	Berlin	Berlin	Hellenische Renaiss.
Lucae	Berlin	Berlin	Berlin	
Semper	Hamburg	Dresden, Zürich	Wien	Römische Renaiss.
Neureuther	Bayern	Würzburg, München	München	
Schmidt	Württemberg.	Köln, Wien	Wien	Neugothik.
Statz	Köln	Köln.	Köln	
				Kölner Schule.

Eine Besprechung des Konkurrenz-Programms und der Debatte über dasselbe im Reichstage soll in nächster Nummer folgen.

Konkurrenz für Entwürfe zu einem Kurhause in Baden (Schweiz). Wir haben von dieser am 10. Juli d. J. ausgeschriebenen, am 1. Oktober abgeschlossenen Konkurrenz leider nicht so rechtzeitig Kenntniss erhalten, dass wir dieselbe unsern Fachgenossen hätten ankündigen können. Hingegen ist es, nachdem uns nunmehr sowohl das Programm, wie der gedruckte Bericht des Preisrichters vorliegen, unsere Pflicht, dass bei derselben beobachtete Verfahren auf das Entschiedenste zu rügen.

Es ist diese Konkurrenz, bei welcher die im Verhältnisse zu der verlangten Arbeit (Ansichten und Durchschnitte im Maassstabe von 1:50, detaillirter Kostenschlag u. s. w.) durchaus ungenügenden Preise von 1500 und 1000 Frs. in Aussicht gestellt waren, leider wiederum ein trauriges Beispiel von den Konsequenzen, die sich zuweilen ergeben, wenn Preisrichter über Projekte zu urtheilen haben, die nach einem Programme entworfen sind, das sie nicht billigen können. Wäre ihnen dasselbe vor seiner offiziellen Bekanntmachung zur Genehmigung vorgelegt worden, was hier ebensowenig geschehen ist, wie die Nennung der Preisrichter im Programm, so würden sie dem Verwaltungsrathe haben eröffnen können, was gegenwärtig das Schlussresultat ihres Gutachtens bildet, dass nämlich die von den Bauherren als maassgebende Grenze angegebene Bausumme von 160000 Frs. ungenügend sei für ein Gebäude, das den Anforderungen des Programms entsprechen soll.

Anstatt jedoch auf Grund dieser Erkenntniss das Preisrichteramt niederzulegen, oder zwar das nach ihrer Ansicht zur Ausführung am Meisten geeignete Projekt zu empfehlen, hingegen bei der Preisvertheilung alle über jene Bausumme hinausgehenden Entwürfe unnachsichtlich auszuschliessen, haben die Richter Hrn. Architekt F. W. Kubly (St. Gallen), Hrn. Maring (Basel) und Hrn. Architekt Breiting (Zürich) sich verleiten lassen, jenen Gesichtspunkt zu vernachlässigen. Zwar können wir für die Richtigkeit der uns zugegangenen Nachricht, dass von den 5 von ihnen zur engeren Wahl gestellten Entwürfen ein einziger für die verlangte Summe auszuführen war, während die Mängel der von ihnen bei Seite geschobenen 18 Entwürfe zum grössten Theil in dem Einhalten der kleinen Bausumme fussten, keine persönliche Garantie übernehmen, indessen ist aus dem Expertenberichte selbst mit zweifelloser Deutlichkeit zu ersehen, dass eine Berücksichtigung des Kostenpunktes bei der Beurtheilung der Projekte die unterste Rolle gespielt hat. — Die Mehrzahl der Konkurrenten und mit ihr die ganze Fachgenossenschaft hat demgemäss gewiss das beste Recht, das Verfahren des Preisgerichtes als ein willkürliches zu bezeichnen.

Die beiden Preise sind im Uebrigen den Entwürfen des Architekten Moser in Baden (zur Ausführung gewählt) und Stamm in Paris zu Theil geworden; nach der Ansicht unseres Gewährsmannes ist die Ausführung derselben auf mindestens 250000 resp. 300000 Frs. zu veranschlagen. Mitausgestellt war ein Entwurf, den Gottfried Semper 1866 derselben Aufgabe gewidmet hat, der jedoch mindestens 800000 Frs. in Anspruch genommen haben würde.

Eine Konkurrenz für Entwürfe zu Zimmeröfen ist von Seiten der kunstgewerblichen Abtheilung des Hamburger Gewerbevereins im Auftrage einiger Fabriken erlassen und in der heutigen Nummer unseres Bau-Anzeigers abgedruckt. Obwohl die Höhe der ausgesetzten Preise nicht sehr bedeutend ist und das Ausschreiben einige Lücken enthält, so empfehlen wir diese Konkurrenz der Aufmerksamkeit der Fachgenossen doch ebenso sehr, wie wir uns freuen würden, wenn das gegebene Beispiel zahlreiche Nachahmung bei anderen Fabrikanten fände.

Personal-Nachrichten.

Preussen.

Ernannt: Der (Landes-Mellorations-) Wasserbaumeister Schönwald in Cöslin zum Wasser-Bauinspektor.

Versetzt: Die Kreisbaumeister Barnick zu Conitz und Nünnecke zu Schlawa nach Schwetz resp. Conitz.

Gestorben: Der Kreisbaumeister Kraft zu Mayen, Reg.-Bez. Coblenz.

Die Nachrichten über das Ergebniss der Baumeister- und Bauführer-Prüfungen bei der Technischen Baudeputation in Berlin, welche seit Beginn der letzten Prüfungs-Periode fehlen, sind von uns nicht mit Absicht fortgelassen worden, sondern uns leider nicht mehr zugegangen. Wir hoffen jedoch, dieselben in nächster Zeit nachholen und alsdann wieder regelmässig liefern zu können.

(D. Red.)

Brief- und Fragekasten.

Hrn. A. F. in Kiel. Wir können Sie nur auf die Beantwortung einer ähnlichen Frage über die Publikation von Bierbrauereien in unserer vorletzten Nr. verweisen.

Hrn. L. in Leipzig. Eine Beantwortung Ihrer Fragen in Betreff einiger Punkte des Konkurrenz-Programms für das deutsche Reichstagshaus könnte unsererseits doch nur in ganz individueller Auffassung geschehen. Wir empfehlen Ihnen jene Fragen an die Jury (zu Händen des Hrn. Oberbau- und Ministerial-Direktors Weishaupt in Berlin) zu richten, und werden wir Ihnen dankbar sein, wenn Sie uns von dem Resultate derselben später in Kenntniss setzen.